

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

PAT-NO: JP405338497A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05338497 A  
TITLE: CONSOLE BOX  
PUBN-DATE: December 21, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
MUTO, MASANOBU  
YANO, MASAYUKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TOYODA GOSEI CO LTD	N/A

APPL-NO: JP04153920  
APPL-DATE: June 12, 1992

INT-CL (IPC): B60R007/04, B60N003/10

US-CL-CURRENT: 296/37.14

ABSTRACT:

PURPOSE: To keep a favorable sanitary condition by preventing dust from staying in a recess part of a holder and to secure the comfortability by avoiding a sense of oppression given to a passenger in a rear seat by a lid.

CONSTITUTION: A console box comprises: a recess part 2 of a holder opened adjacent to a console main body 1; a first storing recess part 3; a second storing recess part 4; a lid 5 capable of opening and closing the second storing recess part 4 with the rotation centering round the

rear part ; and a  
slide cover 8 which is capable of sliding between the  
closing position for  
closing the holder recess part 2 and the first storing  
recess part 3 and the  
open position for opening the same to be superposed on the  
lid 5 and can be  
rotated in the opening direction with the lid 5 by the  
reaction force of an  
energizing spring in the open position. By this  
arrangement, the holder recess  
part 2 is closed by the slide cover 8 to prevent dust from  
staying there, and  
furthermore, as the slide cover 8 slides to open the holder  
recess part 2,  
there is no possibility of giving a sense of oppression.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-338497

(43)公開日 平成5年(1993)12月21日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 R 7/04	C	2105-3D		
B 6 0 N 3/10	A	6850-3K		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 7 頁)

(21)出願番号 特願平4-153920  
 (22)出願日 平成4年(1992)6月12日

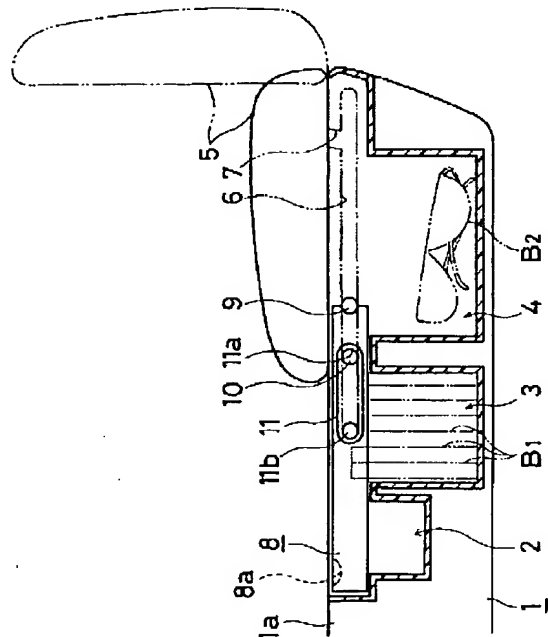
(71)出願人 000241463  
 豊田合成株式会社  
 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地  
 (72)発明者 武藤 雅信  
 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成株式会社内  
 (72)発明者 矢野 昌幸  
 愛知県名古屋市長区上社二丁目186番地  
 株式会社テクノアートリサーチ内  
 (74)代理人 弁理士 樋口 武尚

(54)【発明の名称】 コンソールボックス

## (57)【要約】

【目的】 ホルダ凹部へのゴミ溜まりを防止して良好な衛生状態を保つとともに、リッドにより後部座席の乗客に圧迫感を与えるのを回避して、居住性を確保する。

【構成】 コンソール本体1に隣接して開口形成されたホルダ凹部2、第1収納凹部3及び第2収納凹部4と、後部を中心とした回動に伴って第2収納凹部4を開閉可能なリッド5と、ホルダ凹部2及び第1収納凹部3を閉鎖する閉鎖位置と、これらを開放して前記リッド5に重なる開放位置との間をスライド可能であるとともに、開放位置で付勢バネの反力によりリッド5と共に開放方向に回動可能なスライドカバー8とを具備するため、ホルダ凹部2がスライドカバー8にて閉鎖されてゴミ溜まりが防止され、また、スライドカバー8はスライドによりホルダ凹部2を開放するため、圧迫感を与える虞は皆無である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンソール本体に形成されて、飲料物を挿入・保持可能なホルダ凹部と、前記コンソール本体にホルダ凹部と隣接して形成されて、小物を収納可能な収納凹部と、前記収納凹部上に対して回動自在に設けられ、回動に伴って収納凹部を閉鎖及び開放可能なリッドと、前記ホルダ凹部を閉鎖する閉鎖位置と、ホルダ凹部を開放して前記リッドに重なる開放位置との間をスライド可能であるとともに、開放位置において前記リッドと共に開放方向に回動可能なスライドカバーとを具備することを特徴とするコンソールボックス。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明はコンソールボックスに関するもので、特に、自動車の車室内の運転席と助手席の間に設置されて、小物を内部に収納する本来の収納機能に加えて、飲料中の飲料物を保持するカップホルダ機能を備えたコンソールボックスに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】この種のコンソールボックスは、コンパクトディスク、カセットテープ、サングラス等の小物を収納して車室内より隠蔽する収納機能と、飲料中の缶ジュース等の飲料物を保持して倒れを防止するカップホルダ機能とを備えている。周知のように、小物を収納するための収納凹部は、一端を回動可能に軸着されたアームレストを兼ねるリッドにて閉鎖及び開放されるように構成され、そのリッドを回動操作して収納凹部内の小物を出入れしている。また、飲料物を保持するホルダ凹部としては、以下に説明する3種の態様が実施されている。

【0003】1つめの実施態様は、このホルダ凹部を収納凹部とは別個に車室内に常時開口させるものである。

【0004】また、2つめの実施態様は、ホルダ凹部を収納凹部に隣接して設け、リッドにて収納凹部と同時にホルダ凹部を閉鎖及び開放するものである。したがって、この場合のホルダ凹部への飲料物の挿入・保持は、リッドを開方向に回動操作した上で行なわれる。

【0005】一方、3つめの実施態様は、収納凹部のリッドとは別に、ホルダ凹部をスライドカバーにて閉鎖及び開放するものである。したがって、この場合のホルダ凹部への飲料物の挿入・保持は、スライドカバーを開方向にスライド操作した上で行なわれる。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】従来の1つめのコンソールボックスは、上記のようにホルダ凹部を単に付加したに過ぎず、上方に開口したホルダ凹部内にゴミが溜まり、車室内を不衛生にしてしまう可能性があった。

【0007】また、2つめのコンソールボックスは、ホルダ凹部をリッドにて閉鎖しているため、前記したゴミ溜まりの虞はないものの、ホルダ凹部に挿入・保持した

飲料物を飲み終えるまではリッドを閉鎖することができず、開放したリッドにて後部座席の乗客に圧迫感を与えてしまい居住性の点で不具合があった。

【0008】一方、3つめのコンソールボックスは、スライドカバーのスライドによりホルダ凹部が開放されることから、このスライドカバーにて乗客に圧迫感を与える虞はないものの、スライドカバーがリッドとは完全に独立して構成されているため、当然のことながら個別に開閉操作する必要がある、操作性の点で満足できなかった。

【0009】そこで、本発明は、ホルダ凹部へのゴミ溜まりを防止して、車室内を良好な衛生状態に保つとともに、開放したリッドにより後部座席の乗客に圧迫感を与えるのを回避して、車室内の居住性の悪化を防止し、かつ、開閉操作を容易化して操作性を向上させることができるコンソールボックスの提供を課題とするものである。

## 【0010】

【課題を解決するための手段】本発明にかかるコンソールボックスは、コンソール本体に隣接して開口形成されたホルダ凹部及び収納凹部と、一側を中心とした回動に伴って前記収納凹部を閉鎖及び開放可能なリッドと、前記ホルダ凹部を閉鎖する閉鎖位置と、ホルダ凹部を開放して前記リッドに重なる開放位置との間をスライド可能であるとともに、開放位置において、前記リッドと共に開放方向に回動可能なスライドカバーとを設けたものである。

## 【0011】

【作用】本発明においては、ホルダ凹部がスライドカバーにて閉鎖されるため、ホルダ凹部内にゴミが溜まるのを防止可能であり、また、スライドカバーはスライドによりホルダ凹部を開放するため、上方に突出して後部座席の乗客に圧迫感を与える虞は皆無であり、しかも、ホルダ凹部と収納凹部を共に開放する際には、閉鎖位置のスライドカバーを開放位置にスライド操作したときに指先が自ずとリッドを保持するため、そのままリッドを開放位置へと回動操作でき、逆に開放する際には、開放位置のリッドを閉鎖位置に回動操作したときに指先が自ずとスライドカバーを保持するため、そのままスライドカバーを閉鎖位置へとスライド操作でき、いずれの場合でも、スライドカバーとリッドの操作を途切れることなく一連の連続した動作として実行可能である。

## 【0012】

【実施例】以下、本発明の実施例を説明する。

【0013】図1は本発明の一実施例であるコンソールボックスのリッドの開閉状態を示す断面図、図2は本発明の一実施例であるコンソールボックスを示す分解斜視図、図3は本発明の一実施例であるコンソールボックスの軸受ピンとガイド溝との関係を示す部分断面図、図4は本発明の一実施例であるコンソールボックスのスライ

ドカバーのスライド状態を示す断面図、図5は本発明の一実施例であるコンソールボックスのスライドカバーのはね上げ状態を示す断面図である。

【0014】図に示すように、コンソールボックスのコンソール本体1は合成樹脂材料から射出成形されて、車輛の前後方向に延びる箱状をなし、その上面には前側より一対のホルダ凹部2、第1収納凹部3、及び収納凹部としての第2収納凹部4が相互に隣接して開口形成されている。ホルダ凹部2は所定深さの円筒状をなして、内部に飲料物としての缶ジュースAを挿入・保持可能であり、所謂カップホルダの役割を果たす。また、第1収納凹部3及び第2収納凹部4はそれぞれ四角状をなして、第1収納凹部内にはコンパクトディスクB1を、第2収納凹部4内には小物としてのサングラスB2等をそれぞれ収納可能である。コンソール本体1の第2収納凹部4上にはアームレストを兼ねたリッド5が配設され、図示はしないが、このリッド5の後部はコンソール本体1の後部に回動可能に軸着されている。そして、リッド5は、第2収納凹部4を閉鎖する図1に実線で示す閉鎖位置と、第2収納凹部4を上方に開放する図1に仮想線で示す開放位置との間で回動し、閉鎖位置では図示しないストッパにて開放を規制される。

【0015】コンソール本体1の左右の内壁1aには、その上縁に沿って水平に延びるガイド溝6が凹設され、両ガイド溝6の前端は前記第1収納凹部3の中程まで伸び、また、後端はコンソール本体1の後部まで延びている。両ガイド溝6の後端付近には離脱溝7が上方やや斜め後方に分岐し、これらの離脱溝7はコンソール本体1より上方に開口している。コンソール本体1のホルダ凹部2及び第1収納凹部3の上方位置には、合成樹脂材料を射出成形してなる四角平板状のスライドカバー8が配設され、このスライドカバー8の上面には指先を掛止可能な引掛部8aが形成されるとともに、左右には側板部8bが下方に向けて延設されている。

【0016】スライドカバー8の両側板部8bの外側面の後端には円筒状のストッパピン9が突設され、そのストッパピン9より所定距離だけ前側には、段差部10a及びリング溝10bを備えた軸受ピン10が突設されている。これらのストッパピン9及び軸受ピン10は左右のガイド溝6内に嵌め込まれ、スライドカバー8は、そのストッパピン9及び軸受ピン10をガイド溝6にて案内されながら前後にスライドし得る。ここで、図1に示すように、スライドカバー8が前側にスライドして前記ホルダ凹部2及び第1収納凹部3を閉鎖した位置を閉鎖位置とし、図4に示すように、スライドカバー8が後側にスライドしてホルダ凹部2及び第1収納凹部3を上方に開放させた位置を開放位置とし、この開放位置のスライドカバー8は前記リッド5の下側に重なる。また、図4に仮想線で示すホルダ凹部2のみを開放させた位置では、スライドカバー8に適度な移動抵抗が加えられて任

意に停止保持可能であり、以下、このときの位置を中間位置とする。

【0017】前記スライドカバー8の軸受ピン10には、合成樹脂製のリンク11の一端に形成された軸受孔11aが回動可能に嵌め込まれ、このリンク11は軸受ピン10の段差部10aとリング溝10bに嵌入したEリング12とにより軸方向に位置決めされている。リンク11は、スライドカバー8の側板部8bとコンソール本体1の左右の内壁1aとの間で前方に延び、そのリンク11の他端に突設された係合ピン11bは、前記左右のガイド溝6内に移動可能に嵌め込まれている。前記軸受ピン10には付勢バネ13が巻回され、この付勢バネ13の一端はスライドカバー8の下面に掛止され、他端はリンク11の上縁に掛止され、その結果、リンク11は軸受ピン10を中心として係合ピン11b側を常に下方に付勢されている。したがって、係合ピン11bはガイド溝6内の下縁に圧接されて、その反力により軸受ピン10と共にスライドカバー8全体が常に上方に付勢されている。

【0018】そして、図1に示すように、スライドカバー8が閉鎖位置にあるときには、ストッパピン9及び係合ピン11bと共に軸受ピン10はガイド溝6に嵌まり込み、前記した付勢バネ13の反力によりガイド溝6内の上縁に圧接して上方への移動を規制され、その結果、スライドカバー8は水平姿勢に保持される。

【0019】また、図4に示すように、リッド5が閉鎖位置にある状態で、スライドカバー8が開放位置にスライド操作されたときには、そのストッパピン9がガイド溝6の後端に当接し、軸受ピン10が離脱溝7と対応する。したがって、軸受ピン10は上方への移動を許容されるが、スライドカバー8がリッド5の下面に当接していることからガイド溝6内に停められる。

【0020】更に、前記したように、スライドカバー8を開放位置とした状態で、リッド5のストッパを解除して開放位置へと回動操作すると、スライドカバー8はリッド5に重なった状態で、前記した付勢バネ13の反力により軸受ピン10を離脱溝7から上方に離脱させながらストッパピン9を中心としてはね上げられる。

【0021】次に、上記のように構成された本実施例のコンソールボックスの動作を説明する。

【0022】通常時のコンソールボックスは、図1に実線で示すように、リッド5及びスライドカバー8が閉鎖位置に切り換えられ、第1収納凹部3及び第2収納凹部4が閉鎖されるだけでなく、スライドカバー8により両ホルダ凹部2も閉鎖されている。したがって、従来技術で説明したコンソールリッドのように、ホルダ凹部内にゴミが溜まるのを未然に防止可能である。

【0023】そして、第1収納部3内のサングラスB2等を出入れするには、リッド5のストッパを解除して開放位置へと回動操作する。したがって、図1に仮想線で

示すように、第2収納部4が上方に開放されてサングラスB2等を任意に出入れでき、その後リッド5を閉鎖位置へと回動操作すれば、コンソールボックスは元の状態に復帰する。

【0024】また、飲料中の缶ジュースAをホルダ部2に保持する場合には、スライドカバー8の引掛部8aに指先を掛止して後方に軽い力でスライド操作する。スライドカバー8はガイド溝6に案内されながら後方にスライドして、図4に仮想線で示す中間位置で移動抵抗が加えられて停止保持され、両ホルダ凹部2が上方に開放されて缶ジュースAを任意に挿入・保持することができる。そして、このようにスライドカバー8はスライドによりホルダ凹部2を開放するため、従来技術で説明したコンソールボックスのリッドのように、上方に突出して後部座席の乗客に圧迫感を与える虞は皆無である。

【0025】更に、第1収納凹部3のコンパクトディスクB1を出入れするには、スライドカバー8を更に後方にスライド操作する。したがって、スライドカバー8は図4に実線で示す開放位置に切り換えられ、第1収納凹部3が上方に開放されてコンパクトディスクB1を任意に出入れできる。前記したように、このときのスライドカバー8は、軸受ピン10を離脱溝7と対応させて上方への移動を許容されるが、リッド5の下面に当接していることから、付勢バネ13の反力ではね上げられることなく水平姿勢に保持され続ける。なお、コンパクトディスクB1の出入れ後にスライドカバー8を閉鎖位置までスライド操作すれば、コンソールボックスは元の状態に復帰する。

【0026】一方、このようにホルダ凹部2及び第1収納凹部3を開放した状態で、第2収納部4のサングラスB2等を出入れするには、リッド5のストッパを解除して開放位置へと回動操作する。したがって、スライドカバー8はリッド5に重なった状態で、付勢バネ13の反力により軸受ピン10を離脱溝7から上方に離脱させながらストッパピン9を中心としてはね上げられ、リッド5と共に開放位置へと回動する。その結果、第2収納凹部4が上方に開放されてサングラスB2等を任意に出入れでき、その後リッド5を閉鎖位置まで回動操作し、スライドカバー8を閉鎖位置までスライド操作すれば、コンソールボックスは元の状態に復帰する。

【0027】したがって、図1に実線で示す状態からホルダ凹部2、第1収納凹部3及び第2収納凹部4を全て開放するには、まず、閉鎖位置のスライドカバー8の引掛部8aに指先を掛止して後方にスライド操作し、開放位置に到達した時点では指先が自ずとリッド5の前部を保持するため、そのままリッド5のストッパを解除して開放位置へと回動操作すればよい。また、逆にホルダ凹部2、第1収納凹部3及び第2収納凹部4を全て閉鎖するには、まず、開放位置のリッド5を閉鎖位置へと回動操作し、閉鎖位置に到達した時点では指先が自ずとスラ

イドカバー8の引掛部8aを掛止するため、そのままスライドカバー8を閉鎖位置へとスライド操作すればよい。即ち、いずれの場合でも、スライドカバー8のスライド操作とリッド5の回動操作とを、途切れることなく一連の連続した動作として実行でき、従来技術で説明したコンソールボックスのように、スライドカバーとリッドを個別に開閉操作する必要は全くない。

【0028】このように、上記実施例のコンソールボックスは、コンソール本体1に開口形成されて、缶ジュースAを挿入・保持可能な一対のホルダ凹部2と、前記コンソール本体1のホルダ凹部2の後側に隣接して開口形成されて、コンパクトディスクB1及びサングラスB2等を収納可能な第1収納凹部3及び第2収納凹部4と、前記第2収納凹部4上に後部を中心として回動可能に設けられ、回動に伴って第2収納凹部4を閉鎖及び開放可能なリッド5と、前記ホルダ凹部2及び第1収納凹部3を閉鎖する閉鎖位置と、ホルダ凹部2及び第1収納凹部3を開放して前記リッド5の下側に重なる開放位置との間をスライド可能であるとともに、開放位置において、付勢バネ13の反力により前記リッド5と共に開放方向にはね上げ可能なスライドカバー8とを具備している。

【0029】したがって、ホルダ凹部2をスライドカバー8にて閉鎖して内部へのゴミ溜まりを防止し、よって、車室内を良好な衛生状態に保つことができる。また、スライドカバー8はスライドによりホルダ凹部2を開放するため、缶ジュースAの飲料中においても後部座席の乗客に圧迫感を与える虞は皆無であり、車室内の居住性の悪化を未然に防止することができる。しかも、開放及び閉鎖のいずれの場合でも、スライドカバー8のスライド操作とリッド5の回動操作とを、途切れることなく一連の連続した動作として実行できるため、その開閉操作が大幅に容易化されて、操作性を飛躍的に向上させることができる。

【0030】ところで、上記実施例のコンソール本体は、ホルダ凹部2、第1収納凹部3及び第2収納凹部4を備えたコンソール本体1として構成されているが、本発明を実施する場合には、これに限定されるものではなく、飲料物を挿入・保持可能でスライドカバー8にて開閉されるホルダ凹部2と、小物を収納可能でリッド5にて開閉される第2収納凹部4を備えたものであればよい。したがって、必ずしも第1収納凹部3を備える必要はなく、この第1収納凹部3を省略して、ホルダ凹部2と第2収納凹部4とを隣接して設けることも可能である。

【0031】また、上記実施例のスライドカバーは、付勢バネ13の反力によりはね上げられるスライドカバー8として構成されているが、本発明を実施する場合には、これに限定されるものではなく、開放位置にスライドしたときにリッド5と共に開放方向に回動可能なものであればよい。したがって、例えば、前記付勢バネ13

7

を廃止した上で、リッド5にスリットを設けて、開放位置にスライドしたスライドカバー8をこのスリット内に格納・保持し、その状態でリッド5と一体でスライドカバー8を回動させるように構成することも可能である。

#### 【0032】

【発明の効果】以上のように、本発明のコンソールボックスは、コンソール本体に隣接して開口形成されたホルダ凹部及び収納凹部と、一侧を中心とした回動に伴って前記収納凹部を閉鎖及び開放可能なリッドと、前記ホルダ凹部を閉鎖する閉鎖位置と、ホルダ凹部を開放して前記リッドに重なる開放位置との間をスライド可能であるとともに、開放位置において、前記リッドと共に開放方向に回動可能なスライドカバーとを具備するため、ホルダ凹部がスライドカバーにて閉鎖されて、ホルダ凹部にゴミが溜まるのを防止し、よって、車室内を良好な衛生状態に保つことができ、また、スライドカバーはスライドによりホルダ凹部を開放するため、上方に突出して後部座席の乗客に圧迫感を与える虞は皆無であり、車室内の居住性の悪化を未然に防止することができ、しかも、ホルダ凹部と収納凹部を共に開放する際には、閉鎖位置のスライドカバーを開放位置にスライド操作したときに指先が自ずとリッドを保持するため、そのままリッドを開放位置へと回動操作でき、逆に開放する際には、開放位置のリッドを閉鎖位置に回動操作したときに指先が自ずとスライドカバーを保持するため、そのままスライドカバーを閉鎖位置へとスライド操作でき、いずれの

8

場合でも、スライドカバーとリッドの操作を途切れることなく一連の連続した動作として実行できるため、その開閉操作が大幅に容易化されて、操作性を飛躍的に向上させることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の一実施例であるコンソールボックスのリッドの開閉状態を示す断面図である。

【図2】図2は本発明の一実施例であるコンソールボックスを示す分解斜視図である。

【図3】図3は本発明の一実施例であるコンソールボックスの軸受ピンとガイド溝との関係を示す部分断面図である。

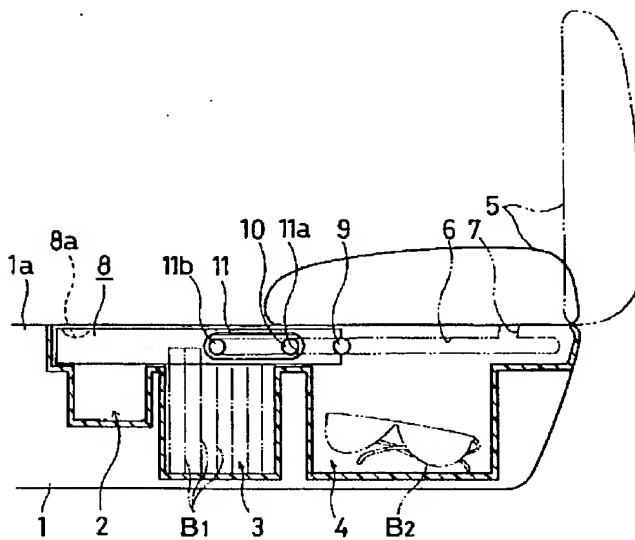
【図4】図4は本発明の一実施例であるコンソールボックスのスライドカバーのスライド状態を示す断面図である。

【図5】図5は本発明の一実施例であるコンソールボックスのスライドカバーのはね上げ状態を示す断面図である。

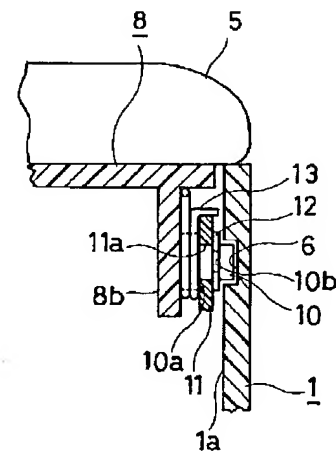
#### 【符号の説明】

- |    |              |
|----|--------------|
| 1  | コンソール本体      |
| 2  | ホルダ凹部        |
| 4  | 第2収納凹部（収納凹部） |
| 5  | リッド          |
| 8  | スライドカバー      |
| A  | 缶ジュース（飲料物）   |
| B2 | サングラス（小物）    |

【図1】

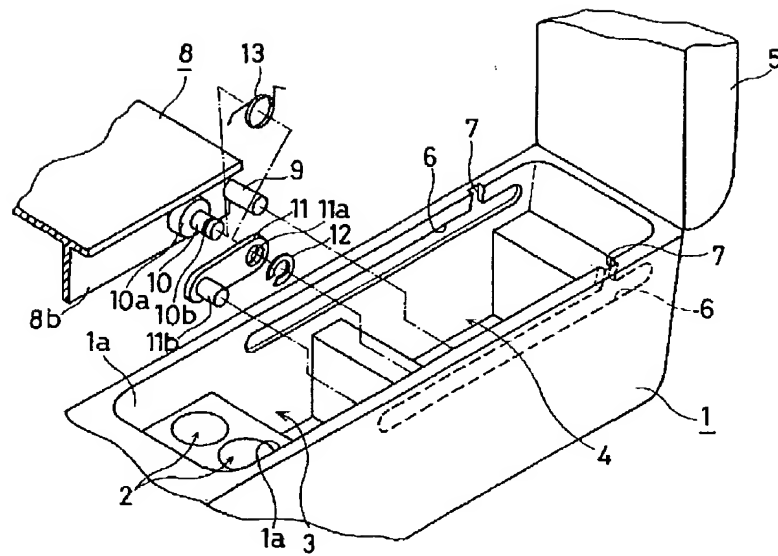


【図3】

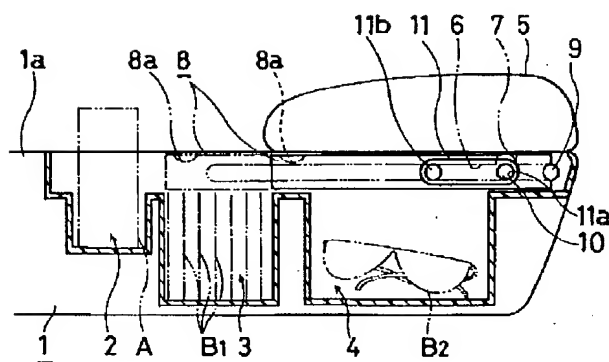




【図2】



【図4】



【図5】

